

**Техническая характеристика закупаемого оборудования**

Наименование лота	Описание и технические характеристики		
Комплект приборов для кабинета офтальмолога		Требуемые функции, параметры	
№ п.п.	Наименование, функциональные, технические характеристики, комплектация, общие условия		
1.	Рабочее место офтальмолога		1 шт
1.1	Общая характеристика		
	Рабочее место должно иметь необходимые конструктивные особенности для обеспечения работы комплекса оборудования: проектор знаков, авторефрактометр, шелевая лампа-х		наличие
1.2	Технические характеристики		
	Поворотный подвижный стол для размещения приборов на 2-х приборов		наличие
	Допустимая нагрузка на столик с правой и левой стороны, кг	не более 20	
	Высота столешницы над полом, мм	не более 870	
	Главная регулировка яркости щели щелевой лампы и меток офтальмометра	наличие	
	Пульт управления на консоли	наличие	
	Электроподъёмное мягкое кресло с подлокотниками, поднимающимися на 90 градусов	наличие	
	Наклон спинки кресла, градусов	не менее 60	
	Диапазон вертикального перемещение кресла пациента, мм	не уже 150	
	Вращение кресла 45 градусов	наличие	
	Подножка для кресла пациента	наличие	
	Управление высотой кресла с пульта управления на консолями или от педали	наличие	
	Максимально допустимая нагрузка на кресло пациента, кг	не менее 130	
	Вес кресла пациента, кг	не менее 70	
	Лампа локального освещения	наличие	
	Ящик для размещения набора пробных линз	наличие	

	Набор пробных линз	Наличие
	Количество пробных линз в наборе	не менее 236
	Оптическая сила сферических пробных линз, дптр	от +/- 0,25 до 20,0
	Оптическая сила цилиндрических пробных линз, дптр	от +/- 0,25 до 6,0
	Оптическая сила призматических пробных линз, призм дптр	от 0,5 до 10,0
	Шаг сферических линз в диапазоне от 0,25 до 4,0, дптр	не менее 0,25
	Шаг сферических линз в диапазоне от 4,0 до 8,0, дптр	не менее 0,5
	Шаг сферических линз в диапазоне от 8,0 – 16,0, D, не менее	не менее 1
	Шаг цилиндрических линз в диапазоне от 16,0 до 20,0, дптр	не менее 2
	Шаг цилиндрических линз в диапазоне от 0,25 до 3,5, дптр	не менее 0,25
	Шаг цилиндрических линз в диапазоне от 3,5 до 5,0, дптр	не менее 0,5
	Шаг цилиндрических линз в диапазоне 5,0 – 6,0, дптр	не менее 1
	Шаг призматических линз в диапазоне от 1,0 до 10,0, призм. дптр	не менее 1
	Специальные элементы для тестирования оптической системы глаза	наличие
	Линза Медлокса	наличие
	Щелевая диафрагма 1,5 ММ	наличие
	Точечная диафрагма 1,5 ММ	наличие
	Перекрывающая диафрагма	наличие
	Перекрестие (кросс-цилиндр)	наличие
	Красный фильтр	наличие
	Зеленый фильтр	наличие
	Нейтральное стекло 0 дптр	наличие
	Матовое стекло	наличие
	Пробная оправа	наличие
	Универсальный размер пробной оправы	наличие
	Диапазон межзрачкового расстояния, мм	наличие
	Угол наклона держателей пробных линз, град	от 48 до 80
	Диапазон регулировки заушных дуг, мм	не менее 35
	Диапазон регулировки носового упора, мм	не менее 35
	Максимальное число линз в держателе	не менее 22
	Максимальное количество знаков	не менее 5
	Соответствия	1 шт
	Характеристика	2.1
	Общая характеристика	

	Определения остроты зрения, состояния монокулярного, бинокулярного зрения	наличие
2.2	Технические характеристики	
	Количество таблиц, шт	не менее 41
	Русифицированные слайды	наличие
	Маски:	
	- не менее 3-х горизонтальный линий; - не менее 5 вертикальных линий; - не менее 21 буквы;	наличие
	Скорость смены слайдов, сек	не более 0,2
	Фильтр	красно-зеленый, поляризационный
	Расстояние проецирования, м	от 2 до 7
	Проектируемое увеличение (на расстоянии 5 метров), крат	не менее 30
	Режим энергосбережения - автоматическое выключение	наличие
3.	Авторефкератометр	1 шт
3.1	Общая характеристика	
	Исследование объективной рефракции глаза. Совмещенные функции рефрактометрии и кератометрии, определение базовой кривизны контактной линзы, измерение диаметра роговицы, зрачка и межзрачкового расстояния.	наличие
3.2	Технические характеристики	
	Верхнее расстояние, мм	наличие
	Подставка для подбородка с электроприводом	наличие
	Ход подставки для подбородка, мм	не менее 65
	Режимы работы:	
	- последовательный «РЕФ-КЕР»; - рефрактометрия; - кератометрия;	
	измерение базовой кривизны контактных линз; режим интраокулярных линз (ИОЛ) при проведении измерений для артифактичных глаз;	
15.3		

3.2.1	Рефрактометрия:		
	Сферические aberrации, дптр	от -25,00 до +22,00	
	Цилиндрические aberrации с шагом 0,12/0,25, дптр	от 0,00 до ±10,00	
	Ось цилиндра (градусов) в единицах 1	от 1 до 180	
	Расстояние между зрачками, мм	от 10 до 85	
	Минимальный диаметр зрачка, мм	не более 2,0	
3.2.2.	Кератометрия:		
	Радиус кривизны (мм) в единицах 0,01	от 5,0 до 10,2	
	Преломляющая способность роговицы с шагом 0,12/0,25, дптр	от 33,00 до 67,50	
	Роговичный астигматизм с шагом 0,12/0,25, дптр	от 0,0 до -15,00	
	Ось с шагом 1, град	от 1 до 180	
	Диаметр роговицы с шагом 0,01, мм	от 2,0 до 12,0	
4.	Щелевая лампа офтальмологическая с электроподъемным столом	1 шт	
4.1	Общая характеристика		
	Биомикроскопия переднего и заднего отрезка глаза	наличие	
4.2	Технические характеристики		
	Бинокулярный микроскоп типа Галилея	наличие	
	Функция работы с окулярами в очках	наличие	
	Увеличение окуляров, крат	не менее 10	
	Минимальное общее увеличение, крат	не более 8	
	Максимальное увеличение, крат	не менее 20	
	Промежуточная степень увеличения, крат	не менее 12	
	Минимальный диаметр поля зрения, мм	не менее 10	
	Максимальный диаметр поля зрения, мм	не менее 25	
	Ориентировочная компенсация, дптр	не менее 8	
	Положительная диоптрийная компенсация, дптр	не менее 8	
	Щелевой осветитель	наличие	

	Нижний тип щелевого осветителя	наличие
	Минимальная ширина щели осветителя, мм	не более 0
	Максимальная ширина щели осветителя, мм	не менее 14
	Функция плавной регулировки ширины щели осветителя	наличие
	Минимальная высота щели осветителя, мм	не более 0,5
	Максимальная высота щели осветителя, мм	не менее 14
	Фиксированные позиции высоты щели осветителя	наличие
	Плавная регулировка высоты щели осветителя в диапазоне, мм	от 1 до 14
	Угол поворота щели, град	не менее 180
	Возможность десентрации щели по горизонтали	наличие
	Функция фиксации щели осветителя в положении 0 град	наличие
	Диапазон поворота щелевого осветителя, град	не менее 180
	Шкала угла поворота щелевого осветителя	наличие
	Фиксированные позиции поворота щелевого осветителя в положении, град	-4, 0, +4
	Синий фильтр	наличие
	Зелёный (бескрасный) фильтр	наличие
	Нейтральный (серый) фильтр - диффузор, активный	наличие
	Фильтр защиты от ультрафиолетового излучения, активный	наличие
	Теплопоглощающий фильтр, фиксированный	наличие
	Жёлтый барьерный фильтр	наличие
	Рабочее расстояние (от передней поверхности призмы светофильтра до головы пациента), мм	не менее 73
	Диапазон перемещения основного прибора в переднее направление, мм	не менее 90

	Диапазон перемещения основного прибора в боковом направлении, мм	не менее 110
	Диапазон перемещения основного прибора по вертикали, мм	не менее 30
	Диапазон вертикального перемещения опоры для подбородка, мм	не менее 58
	Источник света	галогеновая лампа
5.	Функция плавной регулировки яркости освещения	наличие
5.1	Тонометр бесконтактный	1 шт
5.2	Общая характеристика	
	Бесконтактное измерение величины внутриглазного давления	наличие
	Технические характеристики	
	Диапазон калибровки, мм рт. ст.	от 5 до 50
	Точность отображения данных, мм рт. ст.	не менее 0,1
	Масштаб отображения	однострочный дисплей с отображением не менее 16 буквенно-цифровых символов
	Система освещения	
	Рабочее расстояние, мм	не более 20
	Принтер	
	Цветной монитор	
	Автоматическое определение необходимости повторных измерений	наличие
	Электрическая безопасность BS EN 60601-1:2006	наличие
	Электрическая совместимость EN 60601-1-2:2007	наличие
	Соответствие стандарту ISO 15004-1:2006 для офтальмологических приборов	наличие
6.	Периметр автоматический	
6.1	Периметр автоматический	1 шт
6.2	Общая характеристика	
Проектный периметр со встроенным компьютером, КМОН-монитором и принтером для исследования поля зрения	Проекционный периметр со встроенным компьютером, ЖК монитором и принтером для исследования поля зрения	наличие

	методом статической и кинетической периметрии по полному полу зрения (90 градусов) в полном (пороговом) и скрининговом (надпороговом) режимах	
6.2	Технические характеристики	Наличие
	Программы порогового тестирования центрального поля зрения, град	10, 24, 30
	Программы порогового тестирования периферического поля зрения, град	не менее 60
	Стратегии порогового исследования:	наличие
	- полный порог;	
	- SITA Standard;	
	- SITA Fast;	
	- FastPac;	
	Программы надпорогового исследования центрального поля зрения, точек	40, 64, 76
	Программы надпорогового исследования периферического поля зрения и полного поля зрения:	
	- периферия – 60 точек;	
	- полное поле – 81 точка;	наличие
	- полное поле – 120 точек;	
	- полное поле – 135 точек;	
	- полное поле – 246 точек;	
	- полное поле по Армали;	
	Стратегии надпорогового тестирования:	
	- двухзонная;	
	- трехзонная;	наличие
	- определение глубины дефектов;	
	Модальности надпорогового тестирования:	
	- скорректированная по возрасту;	
	- порогово-зависимая;	
	- стандартный стимул;	
	- простая надпороговая;	
	Специальные тесты статической периметрии:	
	- монокулярный Стремма;	
	- бинокулярный Эстермана;	наличие
	- верхнее полуполе 36 точек;	
	- верхнее полуполе 64 точки;	
	Цвет стимула	белый

	Цвет фона	белый
	Размеры стимула	III по Гольдману
	Определение фoveального порога	наличие
	Автоматическое определение диаметра зрачка	наличие
	Яркость фонового освещения, асб	не более 31,5
	Диапазон яркости стимула, асб	от 0,08 до 10 000
	Контроль фиксации двухуровневый: - контроль положения слепого пятна по Heijl-Krakau; - видеомониторинг глаз;	наличие
6.3	Компьютерное и программное обеспечение	
	Емкость жесткого диска, ГБ	не менее 40
	Устройства ввода информации	Сенсорный дисплей
	Хранение и экспорт данных	Жесткий диск компьютера, USB носитель, хранение данных в локально-вычислительной сети пользователя, коммуникация с серверами DICOM, коммуникация со специализированной информационной системой для офтальмологии
	Программное обеспечение	STATPAC Программа анализа отдельного исследования, сравнение с нормативной базой данных Программа для протокола SITA ~ Программа анализа прогрессирования глаукомы
7.	Нормативная база данных	наличие
Стол с электроподъемником УГ-2А	7.1	Общая характеристика
Платформа для юстировки с передовыми зарубежными технологиями из импортных материалов. С хорошей маневренностью, безопасностью и надежностью, нагрузка		наличие

	до 55 кг. Мобильный стол является простым и удобным, низкий уровень шума, устойчивый подъём большой амплитуды (630мм -~820mm) и так далее. Применительно к целому ряду настольных компьютерной техники и других медицинских устройств, помещенных на поддержку.
7.2	Технические характеристики
	Размеры: 640*550*110(мм) Брутто: 45кг
8.	Офтальмоскоп прямой
8.1	Общая характеристика
	Прямая офтальмоскопия глазного дна
8.2	Технические характеристики
	Диапазон, дигр  от - 44 до +45 (шаг не менее 1)
	Диафрагмы: открытая, средняя, точечная, щелевая, концентрическая шкала, зелёный фильтр
	Фильтры: кобальтовый синий, синий
	Регулировка яркости
	Освещение
	Тип питания
9.	Общие требования :
	<b>Оборудование должно быть новым, ранее не использованным, модель 2016 года.</b> <b>Обязательное наличие (предоставить подтверждающие документы в тендерной заявке):</b> Инструкция пользователя на русском и казахском языке Обучение персонала на рабочем месте не менее 6 часов. Наличие регистрационного удостоверения Министерства здравоохранения и социального развития Республики Казахстан. Наличие регистрации в реестре средств измерений ГСИ РК. (Наличие авторизованной сервисной службы по данному оборудованию на территории РК Сервисное обслуживание не менее 12 месяцев. Потенциальный поставщик медицинской техники должен иметь статус производителя либо официального дистрибутора, либо официального представителя производителя, имеющего договор и иные документы, подтверждающие его право на реализацию предлагаемой к закупке медицинской техники

Гарантия на оборудование: 2 года на основной прибор, 6 месяцев на кабели и провода с момента ввода в эксплуатацию. Доставка, установка, обучение на рабочем месте. Срок поставки: 30 календарных дней.

Главный врач  
КГП на ПХВ «Экибастузская  
городская больница»

Андосов М.Т.



**Альнатын жабдықтың техникалық ерекшелігі**

Лог атапы	Сипаты және техникалық сипаттамасы	
Офтальмолог кабинетіне арналған құралдар жиынтығы	Офтальмолог кабинетіне арналған құралдар жиынтығы	
№ п.п.	Атауы, функциональлық, техникалық сипаттамасы, жиынтығы, жалпы шарттар	Талап етілетін қызметтер, параметрлер
1.	Офтальмологияның жұмыс орны	1 дана
1.1	Жалпы сипаттамасы	Бар болуы
	Жұмыс орны жабдықтар жиынтығын камтамасыз етуге арналған жақеті конструективті ерекшеліктері болуы тиіс:	
1.2	Техникалық сипаттамасы	Бар болуы
	2 құралға арналған жылжымалы үстел.	Бар болуы
	Он және сол жақтан түсетін жүктеме, кг	20 көп емес
	Үстелдің беттін еденнен білгілі, мм	870 көп емес
	Санылау шамының және офтальмометр өлшемінің айқындығын жайымен реттеу	Бар болуы
	Консолдагы баксару пульти	Бар болуы
	Шынтақ койғышы бар электролі көтерілетін жұмысқа кресто, 90 градуска көтеріледі.	Бар болуы
	Креслоның арқасының бұрылауы, градус	60 көм емес
	Пациент креслосының вертикальды ауыстыруды диапазоны мм,	150 –ден жінішке емес
	Креслоның айналуы 45 градус	Бар болуы
	Пациент креслосына арналған аяккойғыш	Бар болуы
	Креслоның білктілін консолдағы гүлт немесе педаль арқылы басқару	Бар болуы
	Пациент креслосына максималды жүккеме, кг..	130 көм емес
	Пациент креслосының салмағы , кг	70 –тен көм емес
1.3	Локальды жарықтандыру шамы	Бар болуы
1.4	Линзалар жиынтығын орнатастыруға арналған жәшік	Бар болуы

Линзалар жиынтығы		
Жиңтиқтағы линзалар саны		Бар болуы
Сфериялық линзалардың оптикалық күші, дптр	+/- 0,25 -тен 20,0 дейін	236 кем емес
Цилиндрлік линзалардың оптикалық күші, дптр	+/- 0,25 -тен 6,0 дейін	
Призматикалық линзалардың оптикалық күші, дптр	0,5 тен 10,0 дейін	
Диапазондағы сфериялық линзалардың кадамы 0,25 тен	0,25 кем емес	
Диапазондағы сфериялық линзалардың кадамы 4,0 тен 8,0 дейін, дптр	0,5 кем емес	
Диапазондағы сфериялық линзалардың кадамы 8,0 – 16,0, D, кем емес	1 кем емес	
Диапазондағы сфериялық линзалардың кадамы 16,0 – 20,0 дейін , дптр	2 кем емес	
Диапазондағы сфериялық линзалардың кадамы 0,25 тен 3,5дейін, дптр	0,25 кем емес	
Диапазондағы сфериялық линзалардың кадамы 3,5 тен 5,0 дейін, дптр	0,5 кем емес	
Диапазондағы сфериялық линзалардың кадамы 5,0 – 6,0, дптр	1 кем емес	
Диапазондағы сфериялық линзалардың кадамы 1,0 – 10,0 дейін, призм. дптр	1 кем емес	
Көздің оптикалық жүйесіне арналған арнайы элемент	Бар болуы	
Линза Медлокса	Бар болуы	
Санълаулы диафрагма 1,5 мм	Бар болуы	
Нұктелі диафрагма 1,5 мм	Бар болуы	
Жабылатаын диафрагма	Бар болуы	
Перекрестье (кросс-цилиндр)	Бар болуы	
Кызыл фильтр	Бар болуы	
Жасыл фильтр	Бар болуы	
Нейтральды шыны 0 дптр	Бар болуы	
Матовое шыны	Бар болуы	
Грабби за оправа	Бар болуы	
Уайт кашкылттарлық очки	Бар болуы	
Көз карашылттарлық очки	Бар болуы	
Лигта артты устаптарлық очки	Бар болуы	
Күнлек очкалық реттеу очка	48 тен 80 дейін	35 кем емес
Күнлек очкалық реттеу очка	35 кем емес	

	Мұрын екпінің реттей диапазоны, мм	22 кем емес
2.	Ұсташылғаны линзалардың Максималды саны	5 кем емес
2.1	Белгілердің автоматты проекторы	1 дана
	Жалпы сипаттама	
	Көздің еткірлігін, монокулярлы, бинокулярлы көруді анықтау	Бар болуы
2.2	Техникалық сипаттама	
	Кесте саны, дана	
	Русифицирленген слайдтар	
	Беттерде:	
	- 3 горизонталды сзызыктан кем емес;	
	- 5 вертикальды сзызыктан кем емес;	
	- 21 әріптен кем емес;	
	Слайдты аудыстыру жылдамдығы , сек	Бар болуы
	Фильтр	0,2 көп емес
	Проектирование ара кашкытығы, м	Кызыл-жасыл, поляризациялы
	Процирлентен үшігайту (5 метр ара кашкытықта), крат	2 ден 7 дейін
3.	Энергиямен жабдықтау режимі – автоматты сөндіру	30 кем емес
3.1	Авторефкератометр	Бар болуы
	Жалпы сипаттама	1 дана
	Көздің объективті рефракциясын тексеру.	
	Рефрактометрия и кератометрияның бірлескен	
	кызметі, контактті линзаның базалық кривизнасын	
	анықтау, көздің мелдір кабығының, көз	
	карапышының және көздің ара кашкытың диаметрін	
	өлшеу.	
3.2	Техникалық сипаттама	
	Вертексты ара кашкыты, мм	Бар болуы
	Электрлі іекке арналған тұғыр	0,0, 10,0, 12,0, 13,5, 15,0
	Иекке арналған тұғыр, мм	Бар болуы
		65 кем емес

Электрлі іекке арналған тұғыр  
Иекке арналған тұғыр

		Жұмысы режімі:
		- жүйелі «РЕФ-КЕР»;
		- рефрактометрия;
		- кератометрия;
		- контакттілі линзаның базалық кисыктығын елшеу;
		- артифакиалы көздерге арналған елшеу кезінде интраокулярлы линза режімі;
3.2.1	Рефрактометрия:	
	Сфериялық аберрациялар, дптр	
	Кадаммен цилиндрлік аберрациялар 0,12/0,25, дптр	-25,00 ден +22,00 дейін
	Цилиндр осі (градус) бірлікте 1	0,00 ден ±10,00 дейін
	Көз караштыгының ара кисыктығы, мм	1 ден 180 дейін
	Көздін минималды диаметрі, мм	10 наң 85 дейін
3.2.2.	Кератометрия:	
	Кисыктық радиусы (мм) бірлікте 0,01	2,0 көп емес
	Көздін мелдір кабагының кабінеті кадаммен 0,12/0,25, дптр	5,0 ден 10,2 дейін
	Мелдір кабыктың астигматизмі кадеммен 0,12/0,25, дптр	33,00 ден 67,50 дейін
	Ось кадаммен 1, град	0,0 ден -15,00 дейін
4.	Мелдір кабактың диаметрі кадаммен 0,01, мм	1 ден 180 дейін
4.1	Электрлі көтергіші бар Устелмен офтальмологиялық санылау шамы	2,0 ден 12,0 дейін
4.2	Жалпы сипаттамасы	1 дана
	Көздін алдынғы және артқы белгінің биомикроскопиясы	Бар болуы
	Техникалық сипаттамасы	Бар болуы
	Бинокулярлы микроскоп Галилея түрі	Бар болуы
Көздің көзінде окулярмен жұмыс жүргізу		
Окулярлың көзінде крат	Окулярды ұлгайту , крат	Бар болуы
Минималдың ұлгайту	Минималь жалпы ұлгайту , крат	10 көп емес
		10 кем емес
		8 көп емес

	Максималды үлгайтуу, крат	20 кем емес
	Үлгайтуудын аралык дәрежесі, крат	12 кем емес
	Көрү аланынын минималды диаметрі, мм	10 кем емес
	Көрү аланынын максималды диаметрі, мм	25 кем емес
	Теріс диоптрийлы компенсация, дптр	8 кем емес
Оң диоптрийлы компенсация, дптр		8 кем емес
Санълаулы жарыктандырыш		Бар болуы
	Санълаулы жарыктандырыштын төмөнгі түрі	Бар болуы
	Жарыктандырыш санълауынын минималды ені, мм	0 көп емес
	Жарыктандырыш санълауынын максималды ені, мм	14 кем емес
	Жарыктандырыш санълауынын енін жайымен реттей кызметі	Бар болуы
	Жарыктандырыш санълауынын минималды биіктігі, мм	0,5 көп емес
	Жарыктандырыш санълауынын максималды биіктігі, мм	14 кем емес
	Жарыктандырыш санълау биіктігінің түркелген позициясы	Бар болуы
	Жарыктандырыш санълауы биіктігін жайымен реттей диапазонда, мм	1 ден 14 дейн
	Санълаудың бүрүлу бүрүши, град	180 кем емес
	Санълауды дөлгөннөйткілікке көлдененең	Бар болуы
	Жарыктандырыш санълауын жаткызып тіркеу кызметі 0 град	Бар болуы
	Санълаулы жарыктандырыштың бүрүлу диапазоны, град	180 кем емес
	Санълаулы жарыктандырыштың бүрүлу бүрүшиның шкаласы	Бар болуы
	Санълаулы жарыктандырыштың бүрүлу бүрүшиның позициясы, град	-4, 0, +4
	Көк фільтр	Бар болуы
	Жасал (жасалғас фільтр)	Бар болуы

	Нейтралды (сұр) фильтр - диффузор, белсенді	Бар болуы
	Ультрафиолет сауледен корғану фильтр, белсенді	Бар болуы
	Жылу жұтатын фильтр, түркелген	Бар болуы
	Сары барьерлі фильтр	Наличие
	Жұмыс ара кашықтығы (жарықтанырыш призмасының беттін пациенттің басына дейнгі арапық), мм	73 кем емес
	Алдыңғы-артық бағытта негізгі күралды аудиостыру диапазоны, мм	90 кем емес
	Бүйрлі бағытта негізгі күралды аудиостыру диапазоны, мм	110 кем емес
	Тігінен негізгі күралды аудиостыру диапазоны , мм	30 кем емес
	Иек тұрырын тігінен аудиостыру диапазоны, мм	58 кем емес
	Жарық көзі	Галогенді шам
	Жарық айқындығын жайымен реттеу кызметі	Бар болуы
5.	Тонометр контактісіз	1 дана
5.1	Жалпы сипаттама	
	Көз іші қысымын контактісіз өлшеу	Бар болуы
5.2	Техникалық сипаттама	
	Калибровка диапазоны , мм рт. ст.	5 тен 50 дейн
	Деректерді көрсету нактылығы , мм рт. ст.	0,1 кем емес
	Сурет масштабы	16 еріптік-сандау белгілерден кем емес суреті бар бір жолакты дисплей
	Жарықандыру жүйесі	Инфракызыл светодиод
	Жұмыс ара кашықтығы, мм	20 кеп емес
Пони	Принтер	Термографиялық жолактар принтер
Түрлі түсті монитор	Түрлі түсті монитор	Бар болуы
Кабель және спонсорлар	Кабелемдердің жақеттілігін автоматты анықтау	Бар болуы
Экспорт - күнделік BS EN 60601-1:2006	Электрлі күнделік BS EN 60601-1:2006	Бар болуы

	Электрлі үйлесімділігі EN 60601-1-2:2007	
	Офтальмологиялық кураалдарга арналған стандарттақ сәйкестік ISO 15004-1:2006	Бар болуы
6.	Автоматты периметр	Бар болуы
6.1	Жапырыптағама	1 дана
	Компьютер, СК монитор және принтері бар проекционды периметр толық шолу алдыныңша статикалық және кинетикалық периметр әдісімен көру алдыны тексеру үшін (90 градус) толық (шекті) және скринингті (шекалды) режимде	Бар болуы
6.2	Техникалық сипаттамасы	
	Оргалық көру алдының шекті тестілеу бағдарламасы, град	Бар болуы
	Перифериялық көру алдының шекті тестілеу бағдарламасы, град	10, 24,30
	Шекті зерттеу стратегиялары:	60 кем емес
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- толық шек;</li> <li>- SITA Standard;</li> <li>- SITA Fast;</li> <li>- FastPac;</li> </ul>	Бар болуы
	Оргалық көру алдының, нүктенің шекалды бағдарламасы Перифериялық және толық көру алдының тексеру бағдарламасы:	40, 64,76
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- периферия – 60 нүкте;</li> <li>- толық алан – 81 нүкте;</li> <li>- толық алан – 120 нүкте;</li> <li>- толық алан – 135 нүкте;</li> <li>- толық алан – 246 нүкте;</li> <li>- толық алан Армали бойынша;</li> </ul>	Бар болуы
	Шекті тестілеу стратегиясы :	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- екі аймакты;</li> <li>- үш аймакты;</li> <li>- дефолдерлін теренділген анықтау;</li> </ul>	Бар болуы
	Шекті тестілеу модальдыны:	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- жаска сәйкес ;</li> <li>- шекке тауелді ;</li> <li>- стандартты стимул;</li> </ul>	Бар болуы

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- жай шекті;</li> </ul>	
	<p>Стапикалых периметрдін арнайы тестілері :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- монокулярлы Эстермана;</li> <li>- бинокулярлы Эстермана;</li> <li>- устіңгі жарты алан 36 нүктө;</li> <li>- устіңгі жарты алан 64 нүктө;</li> </ul>	Бар болуы
	Стимул түсі	ак
	Фон түсі	
	Стимул елшемі	ак
	Фовеалды шекті аныктау	III Гольдман бойынша
	Көз диаметрін автоматтасты аныктау	Бар болуы
	Фондық жарықтандыруды айқындығы, асб	Бар болуы
	Стимул айқындығынын диапазоны, асб	31,5 көп емес
	Тіркеуді бакылау екі деңгейлі:	0,08 ден 10 000 дейн
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Heijl-Krakau бойынша сокыр дақты бакылау;</li> <li>- көздін видеомониторингі;</li> </ul>	Бар болуы
6.3	Компьютерлі және бағдарламалы камтамасыз ету	
	Картты диск сыйымдылығы, Гб	40 кем емес
	Ақпаратты өнгизу кондирффысы	
		Сенсорлы дисплей
	Деректерді сактау және экспорттау	<p>Компьютердін картты диски, USB носитель, колдатушынын локалды-есептегіш желісіндегі дерекетірді сактау, DICOM серверімен коммуникация, офтальмология арналған арнайы ақпараттық жүйемен коммуникация</p>
	Бағдарламалық камтамасыз ету	<p>STATPAC</p> <p>Жеке тексеру анализінің бағдарламасы, деректердін нормативті базасымен салыстыру.</p> <p>Программа для протокола SIA</p> <p>хаттамасына арналған бағдарлама, глаукоманы үдеуді анализінің бағдарламасы</p>

	Дөрөктөрдін нормативті базасы	Бар болуы
7.	УТ-2А электрлі көтергіші бар үстел	
7.1	Жалпы сипаттамасы	
	Импортты материалдардан жасалған алдыңғы шетелдік технологиялармен жасалған көтермелі платформа. жақсы маневрлі, қауіпсіз, сенимді, жүктеме 55 кг –ға дейін. Мобильді үстел жай және ынгайлы, шудын төмөнгі деңгейі, үлкен амплитудаданын төзімді көтергіш (630mm-~820mm) және т.б. басқа компьютерлі техника мен медициналық жабдықтарды орналастыруға болады.	Бар болуы
7.2	Техникалық сипаттамасы	
	Өлшемі: 640*550*110(мм) Брутто: 45кг	
8.	Офтальмоскоп тұра	
8.1	Жалпы сипаттамасы	1 дана
	Кездін тубіне тұра офтальмоскопия	
8.2	Техникалық сипаттамасы	Бар болуы
	Диапазон, ділтер	
	Диафрагмалар:ашық, орта, нұктелі, санылаулы, концептриялық шкала, жасыл фильтр	от - 44 до +45 (қадам 1 кем емес)
	Фильтрлер: кобальтық көк, көк	Бар болуы
	Айқындықты реттеу	
	Жарықтандыру	Бар болуы
	Тұтыну түрі	жайымен
9.	Жалпы талаптар :	Ашық және ақ ксенондық аккумулятор
		Бар болуы